

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 498 398 B1

(12)

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
22.10.1997 Bulletin 1997/43

(51) Int Cl.⁶: **H04Q 7/20**

(21) Application number: **92101911.3**

(22) Date of filing: **05.02.1992**

(54) **Mobile telephone**

Mobiles Telefon

Téléphone mobile

(84) Designated Contracting States:
DE ES GB IT SE

(30) Priority: **06.02.1991 JP 36849/91**

(43) Date of publication of application:
12.08.1992 Bulletin 1992/33

(73) Proprietor: **NEC CORPORATION**
Tokyo (JP)

(72) Inventor: **Fujiwara, Ryuhei**
Minato-ku, Tokyo (JP)

(74) Representative: **VOSSIUS & PARTNER**
Postfach 86 07 67
81634 München (DE)

(56) References cited:
EP-A- 0 326 413 **EP-A- 0 370 759**

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN** vol. 10, no. 248
(E-431)26 August 1986 & JP-A-61 077 432

EP 0 498 398 B1

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

Description

The present invention relates to a mobile telephone, and in particular to a power supply system of a voice-dialing mobile telephone usable both as an installed telephone and as a portable telephone.

With the recent world wide popularization of automobiles, mobile telephones have come into wider use, which in turn has caused the creation of many inventions. Most of these inventions have been intended to ensure safe and reliable use for drivers. In US-A-4,908,846, a mobile telephone capable of starting up a call-clear process reliably even when a power switch is depressed by mistake in lieu of a call-end key is disclosed. A drawback of such a mobile telephone has been in that a specified key mounted in its operation part has to be depressed and accordingly in order to depress the key, the driver's gaze has to turn to the key from the road, which may cause a dangerous accident to take place. In order to avoid this drawback, the method of starting up a dialing circuit in which a start-up signal is generated from an spoken voice of an isolated word registered previously has been developed. While this method is capable of precluding the above problem in safety, another problem has been encountered that, since the voice dialing circuit has to keep waiting for input of the isolated word assigned to the start-up command, the power source wastes power for the waiting. This power waste is problematic particularly when the mobile telephone is used while receiving a power supply from a built-in battery, because the voice-dialing circuit requires high power consumption on account of high-speed computation.

A mobile telephone is typically constructed to be capable of both being carried outdoors as a portable mobile telephone and being mounted inside the car as an installed mobile telephone, and when it is used as a portable mobile telephone, it receives its power supply from a battery pack. Thus, where the mobile telephone is of the voice dialing type, it is essential to avoid power waste while waiting, i.e., the time which is not spent calling.

EP-A-0 326 413 discloses a radio telephone set used as portable and vehicle-mounted set. A switch serves to switch the electric connection between the telephone circuit and the two alternative power sources. EP-A-0 370 759 discloses an adapter for mounting a portable telephone on a vehicle. Said adapter needs neither a power switch nor an associate circuit. JP-A-61-077 432 discloses a mobile radio equipment for use in a vehicle or as a portable unit. Said system comprises a lamp for displaying the electric power consumption.

It is an object of the present invention to provide a mobile telephone capable of safely starting up the dialing circuit and also minimizing power loss. This object is solved with the features of the claims.

With this object, advantages and features of the present invention that may become apparent hereafter,

the nature of the present invention will be more clearly understood with reference to the following detailed description of the invention, and the diagrams illustrated in the attached drawings.

Fig. 1 is a block diagram of a preferred embodiment of the mobile telephone according to the present invention.

Fig. 2 is a flow chart representing the operation of the voice-dialing unit shown in Fig. 1.

With reference now to the drawings, Fig. 1 illustrates a block diagram of a preferred embodiment of the mobile telephone according to the present invention. The figure represents the case in which battery pack 1 is attached to voice-dialing telephone unit 20 to supply electric power when the mobile telephone is used as a portable telephone. Battery pack 1 includes battery 5 which supplies a constant voltage to telephone unit 20 through positive source terminal 2 and negative ground terminal 4. Battery pack 1 is further provided with discriminating terminal 3 to deliver a discriminating signal to telephone unit 20. In this embodiment, discriminating terminal 3 is connected to ground terminal 4, and accordingly discriminating terminal 3 provides discriminating signal D of the ground potential level to telephone unit 20 when battery pack 1 is attached to telephone unit 20, thereby indicating that battery pack 1 is attached to telephone unit 20.

Terminals 2A, 3A and 4A of telephone unit 20 are coupled to source terminal 2, discriminating terminal 3 and ground terminal 4 of battery pack 1 when the battery pack is attached to the telephone unit. When telephone unit 20 is attached to a vehicle battery (not shown), terminals 2A and 4A are coupled to the corresponding electrode terminals of the vehicle battery; however, terminal 3A is not coupled to any of the vehicle battery terminals.

Telephone unit 20 comprises, beside conventional handset 6 and microphone 9, voice-dialing unit 8, a discriminating circuit, a manual start-up circuit, and a switching circuit. Voice-dialing unit 8 has a CPU (not shown) and, supplied with a voice signal from microphone 9, processes speech recognition to create a telephone dialing number, and delivers a reset signal from output port b when voice dialing ends, provided that the CPU judges from discriminating signal D fed to input port a that the battery pack 1 is attached to voice-dialing telephone unit 20. The discriminating circuit is composed of resistor 14 connected between terminals 2A and 3A, and provides discriminating signal D at terminal 3A. Discriminating signal D has the ground potential level (the low level) when battery pack 1 is attached to telephone unit 20 to use the mobile telephone as a portable telephone, and the positive electrode potential level of the vehicle battery (the high level) when the telephone unit is attached to the vehicle battery to use the mobile telephone as an installed telephone. The manual start-up circuit is composed of resistor 15 and key switch 7 mounted on handset 6 connected in series between ter-

minals 2A and 4A, and provides start-up signal U at the junction of resistor 15 and key switch 7. Start-up signal U has the ground potential level (the low level) when key switch 7 is manually depressed, and the positive electrode potential level of the battery pack or vehicle battery (the high level) when key switch 7 is released. PNP transistor 10, NAND gate 12, inverter 13, set/reset flip-flop (hereafter referred to as Set/Reset FF), resistors 17 and 18 constitute a switching circuit for electrically connecting voice-dialing unit 8 to the battery pack or to the vehicle battery to actuate the voice-dialing unit. The discriminating signal inverted by inverter 13 and start-up signal U are applied to inputs of NAND gate 12, which subsequently delivers set signal S to set input of Set/Reset FF 11. To the reset input of Set/Reset FF there is supplied reset signal R from output port b of voice-dialing unit 8. Set/Reset FF 11 provides at its inverted output on/off control signal C which is supplied to the base of PNP switching transistor 10 through resistor 17.

Fig. 2 is a flow chart representing the operation of voice-dialing unit 8.

In operation, when battery pack 1 is attached to telephone unit 20, discriminating signal D takes the low logic level. Detecting discriminating signal D to take the low logic level (Step S1), voice-dialing unit 8 goes to a stand-by state. Since key switch 7 has not yet been depressed at this time, start-up signal U is at the high logic level, and NAND gate 12 does not supply active set signal S of the high logic level. This causes Set/Reset FF 11 to deliver on/off control signal C of the high logic level, allowing PNP switching transistor 10 to be off. When key switch 7 is depressed, start-up signal U turns low, which causes set signal S to be active, allowing PNP switching transistor 10 to turn on and actuate voice-dialing unit 8. Thus, start-up of voice-dialing processing is effected by means of the manual depression of key switch 7 (Step S2). When voice-dialing unit 8 finishes the voice-dialing process, it delivers reset signal R of the high logic level from output port b to Set/Reset FF, and resets Set/Reset FF to provide on/off control signal C of the high level, allowing the PNP switching transistor to be off again (Step S3). Voice-dialing unit 8 is now in the stand-by state.

In Step S1, in the case that discriminating signal D is at the high logic level, i.e., the telephone unit is attached to the vehicle battery, NAND gate 12 supplies an active set signal, regardless of the logic level of start-up signal U, causing PNP switching transistor to be on. Since discriminating signal D fed to port a of voice-dialing unit 8 is at the high logic level, voice-dialing unit 8 does not deliver a reset signal R. Thus, voice-dialing unit 8 is always kept supplied with an electric power from the vehicle battery, enabling start-up of the voice dialing process without any manual operation. Start-up is effected through a voice start-up signal corresponding to an isolated word assigned to the start-up command (Step S4), followed by voice-dialing processing (Step S5).

In this way, the mobile telephone described above is capable of both starting up the voice-dialing processing through manually operating a key switch when the battery pack is attached to the voice-dialing telephone unit to use the mobile telephone as a portable telephone, and keeping the voice-dialing unit in a state ready for input of the voice start-up signal by keeping the vehicle battery switched on to the voice-dialing unit when the mobile telephone is used as an installed telephone, thereby preventing an accident arising from manual operation of the start-up key while driving an automobile. It will be appreciated that, when the mobile telephone is used as a portable telephone, the power consumption of the battery pack takes place exclusively during the period from the time the key switch is manually depressed to the time the voice dialing processing ends.

Claims

1. A mobile telephone comprising a voice-dialing telephone unit (20) and a battery pack (1), usable both as a portable telephone when the battery pack (1) is attached to the voice-dialing telephone unit (20) and as an installed telephone when the telephone unit is attached to a vehicle battery, characterized by:

discrimination means (14) for discriminating the battery (1) currently attached to the voice-dialing telephone unit,

voice-dialing means (8, 9) capable of creating a telephone number through speech recognition, the voice-dialing means delivering a reset signal when voice dialing processing ends, provided that the battery pack (1) is attached to the voice-dialing telephone unit,

manual start-up means (7, 15) for manually commanding a start-up of the voice-dialing means (8, 9), provided that the battery pack is attached to the voice-dialing telephone unit, and

switching means (10, 11, 12, 13, 17-18) for electrically connecting the voice-dialing means (8, 9) to the battery pack (1) or the vehicle battery to actuate the voice-dialing means, wherein, in the case that the battery pack (1) is attached to the voice-dialing telephone unit (20), the switching means turns on in response to the start-up command supplied from the manual start-up means and turns off when the reset signal is supplied from the voice-dialing means, and, in the case that the voice-dialing telephone unit is attached to the vehicle battery, the switching means is retained in the on-state.

2. A mobile telephone as claimed in claim 1, wherein

- attaching the battery pack to the voice-dialing telephone unit, or the voice-dialing telephone unit to the vehicle battery is effected with first (2A) and second (4A) terminals of the voice-dialing telephone unit being electrically connected to first (2) and second (4) electrodes of the battery pack (1) or vehicle battery, respectively, and the discrimination means (14) comprises a center tap (3) provided in the battery pack (1) having a predetermined potential with respect to the first or second electrode of the battery pack, a discriminating-signal terminal (3A) provided in the voice-dialing telephone unit, which couples with the terminal of the center tap when the battery pack is attached to the voice-dialing telephone unit, but does not couple with any electrode terminal in the vehicle battery when the telephone unit is attached to the vehicle battery, and a first resistor connected between the first and second terminals of the voice-dialing telephone unit, whereby the discrimination means provides at the discriminating-signal terminal a discriminating signal (D) of a first logic level corresponding to the predetermined potential of the center tap when the battery pack is attached to the voice-dialing telephone unit, and provides a discriminating signal (D) of a second logic level corresponding to the potential of the first electrode of the vehicle battery when the voice-dialing telephone unit is attached to the vehicle battery.
3. A mobile telephone as claimed in claim 1, wherein attaching the battery pack (1) to the voice-dialing telephone unit (20), or the voice-dialing telephone unit to the vehicle battery is effected with first and second terminals of the voice-dialing telephone unit being electrically connected to first and second electrodes of the battery pack or vehicle battery, respectively, and the manual start-up means (7, 15) comprises a second resistor (15) and a manually operable switch (7) connected in series between the first and second terminals of the voice-dialing telephone unit, whereby a start-up signal indicative of start-up of the voice-dialing means is provided at the junction of the resistor and the switch when the switch is manually operated to activate the manual start-up means, provided that the battery pack is attached to the voice-dialing telephone unit.
4. A mobile telephone as claimed in claim 3, wherein the switching means (10-13, 17, 18) comprises a switching transistor (10) for connecting the voice-dialing means to the battery pack (1) or the vehicle battery in response to an on/off control signal (C), a set/reset flip-flop (11) for providing the on/off control signal (C), which is reset by the reset signal supplied from the voice-dialing means, and gate means (12) for providing a set signal to the set/reset flip-flop (11), the gate means (12) delivering the set signal either when both the battery pack (1) is attached

to the voice-dialing telephone unit and the start-up signal is supplied from the manual start-up means (7, 15), or when the voice-dialing telephone unit (20) is attached to the vehicle battery, the set/reset flip-flop (11) delivering an on/off signal (C) when it receives the set signal and stopping output of the on/off signal when it receives the reset signal.

10 Patentansprüche

1. Mobiltelefon mit einer Telefoneinheit (20) mit sprachaktivierter Wählfunktion und einer Batteriepackung (1), das als tragbares Telefon verwendet werden kann, wenn die Batteriepackung (1) mit der Telefoneinheit (20) mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist, und als Einbautelefon, wenn die Telefoneinheit mit einer Fahrzeugbatterie verbunden ist, **gekennzeichnet durch:**

eine Unterscheidungseinrichtung (14) zum Unterscheiden der aktuell mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbundenen Batterieart (1);

einer sprachaktivierten Wähleinrichtung (8, 9), durch die eine Telefonnummer durch Spracherkennung erzeugt werden kann, wobei die sprachaktivierte Wähleinrichtung ein Rücksetzsignal ausgibt, wenn die Verarbeitung für die sprachaktivierte Wählfunktion endet, wenn die Batteriepackung (1) mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist;

eine manuelle Aktivierungseinrichtung (7, 15) zum manuellen Aktivieren der sprachaktivierten Wähleinrichtung (8, 9), wenn die Batteriepackung mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist; und

eine Schalteinrichtung (10, 11, 12, 13, 17 - 18) zum elektrischen Verbinden der sprachaktivierten Wähleinrichtung (8, 9) mit der Batteriepackung (1) oder der Fahrzeugbatterie, um die sprachaktivierte Wähleinrichtung zu aktivieren, wobei, wenn die Batteriepackung (1) mit der Telefoneinheit (20) mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist, die Schalteinrichtung in Antwort auf die von der manuellen Aktivierungseinrichtung zugeführte Aktivierungsanweisung eingeschaltet wird und ausgeschaltet wird, wenn das Rücksetzsignal von der sprachaktivierten Wähleinrichtung zugeführt wird, und, wenn die Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der Fahrzeugbatterie verbunden ist, die Schalteinrichtung im eingeschalteten Zustand gehalten wird.

2. Mobiltelefon nach Anspruch 1, wobei die Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der

Batteriepackung oder die Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der Fahrzeugbatterie verbunden wird, indem ein erster (2A) und ein zweiter (4A) Anschluß der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit einer ersten (2) und einer zweiten (4) Elektrode der Batteriepackung (1) bzw. der Fahrzeugbatterie verbunden wird, und die Unterscheidungseinrichtung (14) aufweist: einen in der Batteriepackung (1) angeordneten Mittelabgriff (3) mit einem vorgegebenen Potential bezüglich der ersten oder der zweiten Elektrode der Batteriepackung, einen in der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion angeordneten Unterscheidungssignalanschluß (3A), der mit dem Anschluß des Mittelabgriffs verbunden ist, wenn die Batteriepackung mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist, jedoch nicht mit einem Elektrodenanschluß der Fahrzeugbatterie verbunden ist, wenn die Telefoneinheit mit der Fahrzeugbatterie verbunden ist, und einen zwischen dem ersten und dem zweiten Anschluß der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion geschalteten ersten Widerstand, wobei die Unterscheidungseinrichtung an ihrem Unterscheidungssignalanschluß ein Unterscheidungssignal (D) mit einem dem vorgegebenen Potential des Mittelabgriffs entsprechenden ersten Logikpegel ausgibt, wenn die Batteriepackung mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist, und ein Unterscheidungssignal (D) mit einem dem Potential der ersten Elektrode der Fahrzeugbatterie entsprechenden Logikpegel ausgibt, wenn die Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der Fahrzeugbatterie verbunden ist.

3. Mobiltelefon nach Anspruch 1, wobei die Telefoneinheit (20) mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der Batteriepackung (1) oder die Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der Fahrzeugbatterie verbunden wird, indem der erste und der zweite Anschluß der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der ersten und der zweiten Elektrode der Batteriepackung bzw. der Fahrzeugbatterie verbunden werden, und die manuelle Aktivierungseinrichtung (7, 15) einen zweiten Widerstand (15) und einen manuell betätigbaren Schalter (7) aufweist, die zwischen dem ersten und dem zweiten Anschluß der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion geschaltet sind, wobei ein Aktivierungssignal, das den aktivierten Zustand der sprachaktivierten Wähleinrichtung anzeigt, an der Verbindungsstelle zwischen dem Widerstand und dem Schalter erzeugt wird, wenn der Schalter manuell betätigt wird, um die manuelle Aktivierungseinrichtung zu aktivieren, wenn die Batteriepackung mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist.

4. Mobiltelefon nach Anspruch 3, wobei die Schalteinrichtung (10 - 13, 17, 18) aufweist: einen Schalttransistor (10) zum Verbinden der sprachaktivierten Wähleinrichtung in Antwort auf ein Ein/Aus-Steuersignal (C) mit der Batteriepackung (1) oder der Fahrzeugbatterie, ein RS-Flip-Flop (11) zum Bereitstellen des Ein/Aus-Steuersignals (C), das durch das von der sprachaktivierten Wähleinrichtung zugeführte Rücksetzsignal zurückgesetzt wird, und eine Torschaltung (12) zum Ausgeben eines Setzsignals an das RS-Flip-Flop (11), wobei die Torschaltung (12) das Setzsignal ausgibt, wenn entweder die Batteriepackung (1) mit der Telefoneinheit mit sprachaktivierter Wählfunktion verbunden ist und das Aktivierungssignal von der manuellen Aktivierungseinrichtung (7, 15) zugeführt wird, oder wenn die Telefoneinheit (20) mit sprachaktivierter Wählfunktion mit der Fahrzeugbatterie verbunden ist, und das RS-Flip-Flop (11) ein Ein/Aus-Signal (C) ausgibt, wenn es das Setzsignal empfängt, und die Ausgabe des Ein/Aus-Signals unterbricht, wenn es das Rücksetzsignal empfängt.

25 Revendications

1. Téléphone mobile comprenant une unité de téléphone à composition vocale de numéro (20) et un bloc batterie (1) utilisable à la fois comme téléphone portable lorsque le bloc batterie (1) est connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro (20) et comme téléphone installé lorsque l'unité de téléphone est connectée à une batterie de véhicule, caractérisé par :

des moyens de discrimination (14) destinés à distinguer la batterie (1) effectivement connectée à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro,

des moyens de composition vocale de numéro (8, 9) capables de composer un numéro de téléphone par l'intermédiaire d'une reconnaissance de voix, les moyens de composition vocale de numéro fournissant un signal de remise à l'état initial lorsque le processus de composition vocale de numéro s'achève, pour autant que le bloc batterie (1) soit connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, des moyens de mise en marche manuelle (7, 15) destinés à commander manuellement une mise en marche des moyens de composition vocale de numéro (8, 9), pour autant que le bloc batterie (1) soit connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, et

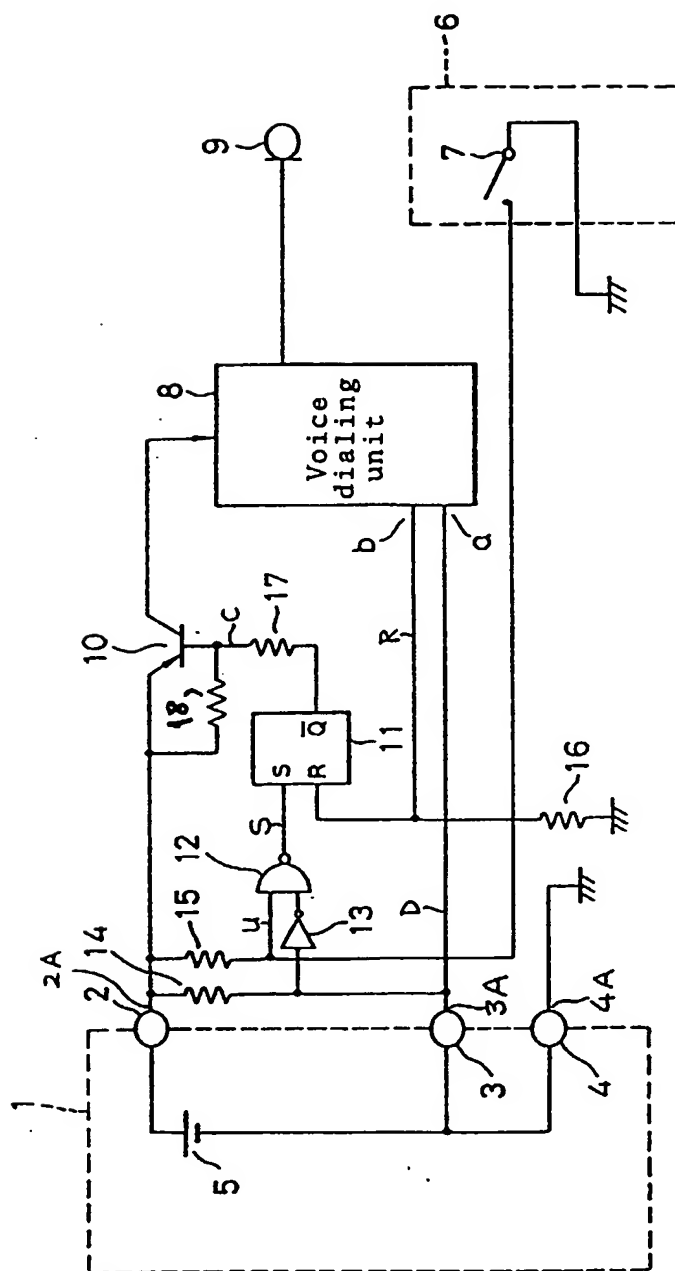
des moyens de commutation (10, 11, 12, 13, 17 - 18) destinés à connecter électriquement les moyens de composition vocale de numéro (8, 9) au bloc batterie (1) ou à la batterie du véhi-

cule afin de mettre en action les moyens de composition vocale de numéro, dans lesquels, dans le cas où le bloc batterie (1) est connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro (20), les moyens de commutation s'ouvrent en réponse à la commande de mise en marche fournie à partir des moyens de mise en marche manuelle et se ferment lorsque le signal de remise à l'état initial est fourni à partir des moyens de composition vocale de numéro, et, dans le cas où l'unité de téléphone à composition vocale de numéro est connectée à la batterie du véhicule, les moyens de commutation sont retenus en état de marche.

2. Téléphone mobile selon la revendication 1, dans lequel la connexion du bloc batterie à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, ou de l'unité de téléphone à composition vocale de numéro à la batterie du véhicule est réalisée à l'aide d'une première (2A) et d'une seconde (4A) bornes de l'unité de téléphone à composition vocale de numéro connectées électriquement à une première (2) et à une seconde (4) électrodes du bloc batterie (1) ou de la batterie du véhicule, respectivement, et dans lequel les moyens de discrimination (14) comprennent un plot central (3) aménagé dans le bloc batterie (1) qui a un potentiel prédéterminé par rapport à la première ou à la seconde électrodes du bloc batterie, une borne de discrimination de signal (3A) aménagée dans l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, qui est accouplée avec la borne du plot central lorsque le bloc batterie est connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, mais qui n'est accouplée avec aucune borne d'électrode de la batterie du véhicule lorsque l'unité de téléphone est connectée à la batterie du véhicule, et une première résistance connectée entre la première et la seconde borne de l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, par laquelle les moyens de discrimination fournissent à la borne de discrimination de signal un signal de discrimination (D) d'un premier niveau logique correspondant au potentiel prédéterminé du plot central lorsque le bloc batterie est connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, et fournit un signal de discrimination (D) d'un second niveau logique correspondant au potentiel de la première électrode de la batterie du véhicule lorsque l'unité de téléphone à composition vocale de numéro est connectée à la batterie du véhicule.
3. Téléphone mobile selon la revendication 1, dans lequel la connexion du bloc batterie (1) à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro (20), ou la connexion de l'unité de téléphone à composition vocale de numéro à la batterie du véhicule est réalisée à l'aide d'une première et d'une seconde bor-

nes de l'unité de téléphone à composition vocale de numéro connectées électriquement à une première et à une seconde électrodes du bloc batterie (1) ou de la batterie du véhicule, respectivement, et dans lequel les moyens de mise en marche manuelle (7, 15) comprennent une seconde résistance (15) et un commutateur actionnable manuellement (7) connectés en série entre la première et la seconde bornes de l'unité de téléphone à composition vocale de numéro, par lesquels un signal indicateur de mise en marche des moyens de composition vocale de numéro est fourni à la jonction de la résistance et du commutateur lorsque le commutateur est actionné manuellement afin d'actionner les moyens de mise en marche manuelle, pour autant que le bloc batterie soit connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro.

4. Téléphone mobile selon la revendication 3, dans lequel les moyens de commutation (10 - 13, 17, 18) comprennent un transistor de commutation (10) destiné à connecter les moyens de composition vocale de numéro au bloc batterie (1) ou à la batterie du véhicule en réponse à un signal de commande marche / arrêt (C), une bascule de mise / remise à l'état initial (11) destiné à fournir le signal de commande marche / arrêt (C), qui est remis à l'état initial par le signal de remise à l'état initial fourni à partir des moyens de composition vocale de numéro, et des moyens de grille (12) destinés à fournir un signal d'initialisation à la bascule de mise / remise à l'état initial (11), les moyens de grille (12) délivrant le signal d'initialisation soit lorsqu'à la fois le bloc batterie (1) est connecté à l'unité de téléphone à composition vocale de numéro et que le signal de mise en marche est fourni à partir des moyens de mise en marche manuelle (7, 15), soit lorsque l'unité de téléphone à composition vocale de numéro (20) est connectée à la batterie du véhicule, la bascule de mise / remise à l'état initial (11) délivrant un signal marche / arrêt (C) lorsqu'il reçoit le signal d'initialisation et arrêtant la sortie du signal marche / arrêt lorsqu'il reçoit le signal de remise à l'état initial.

Telephone unit
20

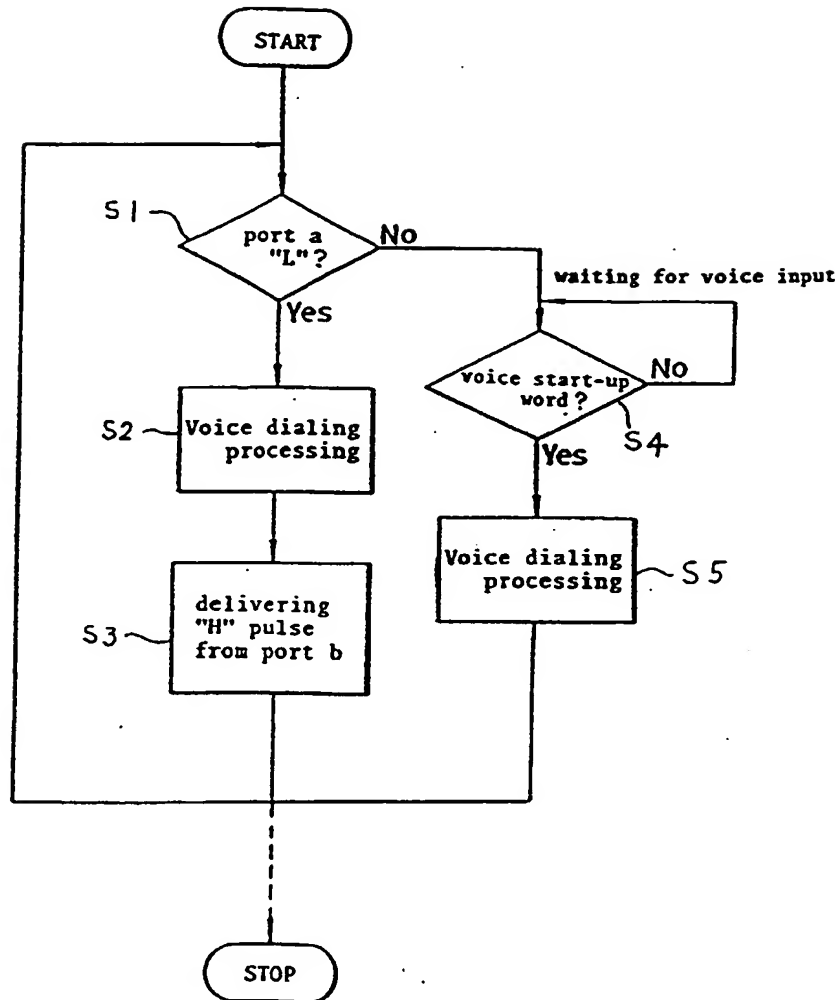


FIG. 2